

# PENGUNAAN MODEL *QUANTUM TEACHING* DENGAN MEDIA VISUAL DALAM PENINGKATAN PEMBELAJARAN IPA PADA SISWA KELAS IV SD

Irma Nangima Sari<sup>1</sup>, Triyono<sup>2</sup>, Suropto<sup>3</sup>

Universitas Sebelas Maret Surakarta, Jl.Kepodang, Panjer, Kebumen

[irmanangimasari@gmail.com](mailto:irmanangimasari@gmail.com)

**Abstract:** *The Using Of Quantum Model With Visual Media in Improvement Science Learning for The Fourth Grade Elementary School. The purpose of this research is to describe the steps in the model of Quantum Teaching model with visual media which can increasing science learning about the change in appearance of the earth and sky in the fourth grade of elementary school, the constraint and the solution. This research is a collaborative action research conducted in three cycles, each cycle consist of four stages, planning, implementation, observation, and reflection. The results showed that the use of model of Quantum Teaching model with visual media doing with steps: (1)Grow, (2)Naturally, (3) Name, (4) Demonstrating, (5) Repeat, (6)Celebrate. The constraint of this research are classroom teachers lack understanding as executive action steps to use Quantum Teaching model with visual media according to the plan from the researchers. The solutions are researchers perform simulations.*

**Keywords:** *Quantum Teaching model, visual media, science, learning*

**Abstrak:** Penggunaan model *Quantum Teaching* dengan media visual dalam peningkatan pembelajaran IPA pada siswa kelas IV SD. Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan langkah-langkah model *Quantum Teaching* dengan media visual dalam meningkatkan pembelajaran IPA tentang perubahan kenampakan bumi dan benda langit pada siswa kelas IV SDN, mendeskripsikan kendala dan solusi Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) kolaboratif yang dilaksanakan dalam 3 siklus masing-masing siklus terdiri dari empat tahap, perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model *Quantum Teaching* dengan media visual yang dilaksanakan dengan langkah-langkah: (1) Tumbuhkan, (2) Alami; (3) Namai, (4) Demonstrasikan; (5) Ulangi, (6) Rayakan. Kendala yang dihadapi yaitu guru kelas kurang memahami langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan model *Quantum Teaching* dengan media visual sesuai dengan perencanaan yang disusun oleh peneliti. Solusi yang dapat diambil peneliti sesuai dengan kendala tersebut adalah dengan mengadakan simulasi.

**Kata kunci:** model *Quantum Teaching*, media visual, pembelajaran, IPA

## PENDAHULUAN

IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang membutuhkan pengalaman yang nyata dan membutuhkan pembuktian-pembuktian da-

lam membelajarkannya. Pembelajaran IPA di sekolah dasar hendaknya memberikan kesempatan siswa untuk memupuk rasa ingin tahu secara alamiah. Adanya rasa ingin tahu pada

diri siswa akan membantu mereka dalam kemampuan bertanya dan mencari jawaban atas fenomena alam berdasarkan bukti serta mengembangkan cara berpikir ilmiah

Berdasarkan hasil observasi terhadap siswa dan wawancara kepada guru kelas IV SDN 7 Kebumen diperoleh informasi bahwa guru cenderung mengajar dengan metode ceramah, tanya jawab, dan penugasan. Teknik tersebut sebenarnya bagus dalam pembelajaran, akan tetapi jika dilaksanakan setiap hari dapat menimbulkan kebosanan pada siswa karena siswa hanya sebagai pendengar. Peran siswa dalam pembelajaran tersebut juga kurang diperhatikan. Siswa juga sering kurang fokus pada materi pembelajaran. Kondisi tersebut berpengaruh pada hasil belajar siswa yang rendah. Berdasarkan tes awal pada materi perubahan kenampakan bumi dan benda langit pada siswa kelas IV SDN 7 Kebumen dengan jumlah siswa 31 diperoleh data bahwa 28 siswa belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) 60 dengan nilai rata-rata 56,68.

Solusi yang dirasa paling sesuai dengan kondisi tersebut adalah dengan menggunakan model pembelajaran aktif dan menyenangkan yang dikombinasikan dengan media pembelajaran yaitu penggunaan model *Quantum Teaching* dengan media visual. Model *Quantum Teaching* dengan media visual diharapkan dapat meningkatkan pembelajaran terutama dalam IPA yang membutuhkan pengalaman nyata siswa. DePotter menjelaskan bahwa model *Quantum Teaching* adalah model pembelajaran yang meriah dan menyenangkan dengan segala nuansanya (2011: 32).

Model ini memiliki rumusan pembelajaran yang menjadi langkah-langkah dalam pelaksanaan. Rumusan tersebut dikenal dengan rumusan TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi dan Rayakan). Penggunaan langkah *Quantum Teaching* yang dikombinasikan dengan media visual secara tepat dapat meningkatkan peran siswa dalam pembelajaran IPA. Tidak hanya dengan media visual, penelitian ini juga menggunakan iringan musik dalam meningkatkan keaktifan siswa terutama dalam kegiatan diskusi. Dengan upaya tersebut maka diharapkan pembelajaran IPA akan mengalami peningkatan sesuai dengan indikator capaian penelitian yang telah ditentukan.

Rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Bagaimanakah langkah-langkah model *Quantum Teaching* dengan media visual dalam meningkatkan pembelajaran IPA tentang perubahan kenampakan bumi dan benda langit pada siswa kelas IV SDN 7 Kebumen tahun ajaran 2012/2013?
2. Kendala dan solusi penggunaan model *Quantum Teaching* dengan media visual dalam pembelajaran IPA tentang perubahan kenampakan bumi dan benda langit pada siswa kelas IV SDN 7 Kebumen tahun ajaran 2012/2013?

Tujuan penelitian ini yaitu:

1. Mendeskripsikan langkah-langkah penggunaan model *Quantum Teaching* dengan media visual dalam peningkatan pembelajaran IPA tentang perubahan kenampakan bumi dan benda langit pada siswa kelas IV SDN 7 Kebumen tahun ajaran 2012/2013.

2. Mendeskripsikan kendala dan solusi dalam penggunaan model *Quantum Teaching* pada peningkatan pembelajaran IPA tentang perubahan kenampakan bumi dan benda langit pada siswa kelas IV SDN 7 Kebumen tahun ajaran 2012/2013.

Pada bagian ini akan dibahas mengenai kajian teori. Kajian teori terdiri dari 2 (dua) point utama yaitu, peningkatan pembelajaran IPA pada siswa kelas IV SD dan model *Quantum Teaching* dengan media visual.

Samatowa menjelaskan bahwa kelas IV termasuk dalam masa kelas tinggi yaitu sekitar 9-10 tahun (2006). Karakteristik anak pada usia tersebut menurut Samatowa antara lain: (a) Adanya minat terhadap kehidupan praktis sehari-hari pada hal yang konkret, (b) Amat realistik, ingin tahu, dan ingin belajar, (c) memandang nilai (angka rapor sebagai ukuran yang tepat mengenai prestasi di sekolah), (d) masa dimana anak siswa membentuk kelompok sebaya untuk dapat bermain bersama (2006).

Dimiyati dan Mudjiono menjelaskan bahwa pembelajaran adalah proses, cara, perbuatan menjadikan orang atau makhluk hidup belajar.

Menurut Dawson, IPA adalah aktivitas pemecahan masalah oleh manusia yang termotivasi pada keingintahuan akan alam di sekelilingnya dan keinginan untuk memahami, menguasai, dan mengolahnya demi memenuhi kebutuhan (2006: 10).

Menurut DePotter, Reardon, dan Nourie, model *Quantum Teaching* adalah pengubahan belajar yang meriah dengan segala nuansanya (2011). Langkah pembelajaran *Quantum Teaching* adalah TANDUR (Tum-

buhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, dan Rayakan) (DePotter, dkk., 2011).

Sumantri dan Permana menjelaskan bahwa media visual adalah media yang dapat ditangkap dengan indera penglihatan (2011).

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah dalam penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa motivasi dan peran siswa dalam pembelajaran masih kurang diperhatikan sehingga mereka kurang bersemangat dalam belajar yang berakibat pada rendahnya hasil belajar siswa.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 7 Kebumen. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV SDN 7 Kebumen Tahun Ajaran 2012/2013, yang berjumlah 31 siswa yang terdiri dari 19 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan.

Sumber data yang digunakan peneliti pada penelitian ini, yaitu: siswa, guru, peneliti, teman sejawat, dan dokumen. Dalam penelitian data yang diambil berupa data kuantitatif dan data kualitatif. Data tersebut diperoleh dengan teknik pengumpulan data yaitu observasi, catatan lapangan, tes dan dokumentasi.

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) kolaboratif. Suharsimi Arikunto, Suhardjono, dan Supardi menjelaskan bahwa penelitian kolaboratif adalah penelitian yang dilakukan sekelompok peneliti melalui kerjasama antara praktisi (seperti guru, kepala sekolah, siswa, dan lain-lain) dan peneliti (mahasiswa, dosen, guru) dalam pemahaman, kesepakatan tentang permasalahan, pengambilan keputusan

yang akhirnya melahirkan kesamaan tindakan (2008).

Suharsimi, dkk menyebutkan bahwa langkah dalam PTK yaitu perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi. Pada pelaksanaannya, tahapan ini selalu ber-hubungan dan berkelanjutan dalam prosesnya, serta mengalami perbaikan-perbaikan sesuai dengan hasil observasi dan refleksi hingga memenuhi hasil atau tujuan yang diharapkan.

### HASIL PENELITIAN

Peningkatan pembelajaran IPA tentang perubahan kenampakan bumi dan benda langit pada siswa kelas IV SDN 7 Kebumen yang menggunakan model *Quantum Teaching* dengan media visual dilaksanakan dengan tiga siklus. Setiap siklusnya terdiri dari dua pertemuan, dengan alokasi waktu 2x35 menit setiap pertemuan. Data rata-rata hasil observasi yang diperoleh dari tiga orang observer terkait penggunaan model *Quantum Teaching* dengan media visual pada pembelajaran IPA tentang perubahan kenampakan bumi dan benda langit terhadap guru pada siklus I sampai siklus III adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Observasi terhadap Guru dalam Mengajar Pada Siklus I, II dan III

Tindakan	Hasil Observasi (%)
Sik. I	72,79%
Sik. II	78,65%
Sik. III	88,92%

Berdasarkan tabel 1 dapat disimpulkan bahwa ketercapaian guru dengan menggunakan langkah pembelajaran *Quantum Teaching* dengan media visual pada siklus I mencapai

72,79%, sedangkan pada siklus II mencapai 78,65%, dan pada siklus III mencapai 88,92%.

Data rata-rata hasil observasi yang diperoleh dari tiga orang observer terkait penggunaan model *Quantum Teaching* dengan media visual pada pembelajaran IPA terhadap siswa pada siklus I sampai siklus III adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Observasi Siswa pada Siklus I, II dan III

Tindakan	Hasil Observasi (%)
Sik. I	72,79%
Sik. II	79,19%
Sik. III	89,17%

Berdasarkan tabel 2 dapat disimpulkan bahwa penggunaan model *Quantum Teaching* dengan media visual terhadap siswa pada siklus I mencapai 72,79%, sedangkan pada siklus II mencapai 79,19%, dan pada siklus III mencapai 89,17%.

Sedangkan perolehan rata-rata nilai hasil belajar siswa pada tes awal atau *pre test*, siklus I, siklus II dan siklus III adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Perolehan Hasil Belajar IPA

Tindakan	Hasil Belajar IPA			
	Tuntas		Belum Tuntas	
	Frk	%	Frk	%
<i>Pretest</i>	3	9,68	28	90,32
Sik. I	16	51,61	15	48,39
Sik. II	22	70,96	9	29,03
Sik. III	28	90,32	3	9,68

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa hasil belajar IPA tentang perubahan kenampakan bumi dan benda langit pada siswa kelas IV semakin meningkat. Hal tersebut

ditunjukkan pada kegiatan pra tindakan atau *pretest*, siswa yang mencapai nilai hasil belajar  $\geq$  KKM baru mencapai 9,68% atau sebanyak 3 siswa. Pada siklus I ketuntasan hasil belajar siswa meningkat menjadi 51,61% atau sebanyak 16 siswa. Selanjutnya, pada siklus II ketuntasan hasil belajar siswa meningkat lagi menjadi 70,96% atau sebanyak 22 siswa. Sedangkan pada siklus III persentase siswa yang mencapai ketuntasan hasil belajar IPA tentang perubahan kenampakan bumi dan benda langit semakin meningkat menjadi 9,68% atau sebanyak 28 siswa. Adapun siswa yang belum tuntas atau nilai hasil belajarnya  $<$  KKM pada siklus III yaitu 9,68% atau sebanyak 3 siswa.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan pengamatan terhadap pembelajaran IPA tentang perubahan kenampakan bumi dan benda langit pada siswa kelas IV SDN 7 Kebumen tahun ajaran 2012/2013 diperoleh informasi bahwa guru cenderung menggunakan metode ceramah, tanya jawab, dan penugasan. Metode ceramah, tanya jawab, dan penugasan yang dilakukan guru setiap hari mengakibatkan siswa bosan pada pembelajaran dan cenderung kurang fokus pada materi yang sedang dipelajari. Berdasarkan kondisi tersebut maka peneliti mencoba memperbaiki pelaksanaan pembelajaran IPA tentang perubahan kenampakan bumi dan benda langit pada siswa kelas IV SDN 7 Kebumen tahun ajaran 2012/2013 yang menggunakan model *Quantum Teaching* dengan media visual.

DePotter, dkk menjelaskan bahwa langkah-langkah pembelajaran

*Quantum Teaching* didasarkan pada kerangka rancangan pembelajaran yang dikenal dengan TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi dan Rayakan). Tidak hanya dengan model *Quantum Teaching*, penelitian ini juga menggunakan media visual. Jadi dengan penggunaan model *Quantum Teaching* dengan media visual, siswa mendapatkan pengalaman langsung pada pembelajaran dan siswa dapat fokus dalam pembelajaran. Adapun gambaran pelaksanaan penggunaan model *Quantum Teaching* dengan media visual pada pembelajaran IPA tentang perubahan kenampakan bumi dan benda langit tiap siklus adalah sebagai berikut:

### a. Siklus I

Pelaksanaan tindakan pada siklus I sudah menunjukkan langkah-langkah pembelajaran *Quantum Teaching* sesuai dengan pendapat DePotter, dkk (2011) yaitu Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi dan Rayakan. Namun. Berdasarkan data hasil observasi, catatan lapangan, dan dokumentasi terhadap guru diperoleh informasi bahwa pelaksanaan penggunaan model *Quantum Teaching* dengan media visual masih kurang. Guru masih kurang memahami langkah-langkah pokok pembelajaran *Quantum Teaching* dengan media visual terutama pada langkah Tumbuhkan, Namai, dan Rayakan. Oleh karena itu, peneliti mengambil solusi yaitu mengadakan simulasi sesuai dengan RPP yang telah disusun sehingga guru kelas mendapat gambaran terperinci tentang pelaksanaan penggunaan model *Quantum*

*Teaching* dengan media visual tentang perubahan ke-nampakan bumi dan benda langit. Peran siswa dalam siklus I masih kurang aktif. Hal tersebut di-karenakan siswa belum terbiasa pada model *Quantum Teaching* dengan media visual. Oleh karena itu, peneliti mengambil solusi yaitu memberikan motivasi kepada siswa agar aktif dalam pembelajaran.

Peran siswa dalam pembelajaran berpengaruh pada hasil belajar siswa. Hal tersebut senada dengan pendapat Sudjana dalam Padmono yang menyatakan bahwa “Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa atau mahasiswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya” (2009: 26). Berdasarkan data hasil belajar siswa, diperoleh bahwa 16 siswa mencapai KKM (51,61%) dan 15 siswa lainnya (48,39%) belum mencapai KKM.

#### **b. Siklus II**

Pelaksanaan tindakan pada siklus II sudah menunjukkan langkah-langkah pembelajaran *Quantum Teaching* sesuai dengan pendapat DePotter, dkk (2011) yaitu Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi dan Rayakan. Namun berdasarkan data hasil observasi, catatan lapangan, dan dokumentasi terhadap guru diperoleh informasi bahwa pelaksanaan penggunaan model *Quantum Teaching* dengan media visual lebih baik dibandingkan dengan pelaksanaan pada siklus I. Guru sudah sering memberikan motivasi kepada siswa. Hal tersebut berdampak pada peran siswa. Peran siswa pada siklus II sudah bagus

dan aktif. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Samatowa bahwa pembelajaran IPA di kelas dipandang sebagai suatu proses yang aktif (2006: 4). Akan tetapi siswa terlalu bersemangat dalam pembelajaran sehingga suasana pembelajaran menjadi gaduh. Berdasarkan kondisi tersebut, maka peneliti mengambil solusi yaitu pemberian motivasi agar tetap bersemangat tetapi tetap menjaga ketertiban dalam pembelajaran.

Hasil belajar siklus II mengalami peningkatan dibandingkan pada siklus I yaitu dari 16 siswa mencapai KKM (51,61%) menjadi 22 siswa (70,96%) mencapai KKM dan 9 siswa lainnya (29,03%) belum mencapai KKM.

#### **c. Siklus III**

Pelaksanaan tindakan pada siklus III juga mengalami peningkatan dari pelaksanaan langkah-langkah pembelajaran *Quantum Teaching* dengan media visual oleh guru, peran siswa dalam pembelajaran, dan hasil belajar yang diperoleh siswa. sesuai dengan pendapat DePotter, dkk (2011) yaitu Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi dan Rayakan.

Berdasarkan data hasil observasi, catatan lapangan, dan dokumentasi terhadap guru diperoleh informasi bahwa pelaksanaan penggunaan model *Quantum Teaching* dengan media visual lebih baik dibandingkan dengan pelaksanaan pada siklus I dan II. Akan tetapi, kendala muncul dari peran beberapa dari siswa yang terlalu bersemangat sehingga mengganggu teman lain yang

sedang belajar. Berdasarkan kondisi tersebut, maka peneliti mengambil solusi yaitu pemberian motivasi agar tetap bersemangat tetapi tetap menjaga ketertiban dalam pembelajaran.

Berdasarkan data hasil belajar siswa pada siklus III mengalami peningkatan dibandingkan pada siklus I dan II yaitu 28 siswa mencapai KKM (90,32%) dan 3 siswa lainnya (9,68%) belum mencapai KKM.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan tentang penggunaan model *Quantum Teaching* dengan media visual dalam peningkatan pembelajaran IPA tentang perubahan kenampakan bumi dan benda langit di SDN 7 Kebumen yang dilaksanakan dalam tiga siklus dapat diambil kesimpulan bahwa:

- 1) Penggunaan model *Quantum Teaching* dengan media visual dapat meningkatkan pembelajaran IPA tentang perubahan kenampakan bumi dan benda langit pada siswa kelas IV SDN 7 Kebumen tahun ajaran 2012/2013 yang dilakukan dengan langkah-langkah pembelajaran TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, dan Rayakan) dengan media visual.
- 2) Kendala dan solusi penggunaan model *Quantum Teaching* dengan media visual dapat meningkatkan pembelajaran IPA tentang perubahan kenampakan bumi dan benda langit pada siswa kelas IV SDN 7 Kebumen tahun ajaran 2012/2013, kendala yang dihadapi yaitu: guru masih kurang belum memahami langkah-langkah pokok

pembelajaran *Quantum Teaching* dengan media visual sehingga solusi yang dapat diambil peneliti sesuai dengan kendala tersebut adalah dengan mengadakan simulasi kegiatan pembelajaran sesuai dengan RPP dan skenario pembelajaran yang disaksikan oleh guru kelas sehingga guru kelas mendapat gambaran terperinci tentang pelaksanaan pembelajaran yang akan ia laksanakan. Sedangkan kendala yang dialami siswa yaitu siswa terlalu semangat dalam pembelajaran sehingga suasana kelas menjadi gaduh dan siswa kurang fokus pada materi yang sedang dipelajari. Solusi yang diambil peneliti berdasarkan kendala tersebut yaitu memberikan motivasi kepada siswa agar semangat dalam pembelajaran tetapi tetap menjaga ketertiban kelas.

Berdasarkan hasil penelitian tindakan siklus pertama, kedua dan ketiga menunjukkan bahwa penggunaan model *Quantum Teaching* dengan media visual dengan penggunaan langkah-langkah yang tepat dapat meningkatkan pembelajaran IPA pada kelas IV SDN 7 Kebumen, sehingga ada beberapa saran membangun yang dapat peneliti sampaikan yaitu sebagai berikut:

1. Guru hendaknya menggunakan model *Quantum Teaching* dengan media visual dalam pembelajaran IPA tentang perubahan kenampakan bumi dan langit, karena model tersebut merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan peran siswa dalam pembelajaran.
2. Kegiatan pembelajaran tentang perubahan kenampakan bumi dan langit seharusnya dilaksanakan de-

ngan menggunakan model *Quantum Teaching* dengan media visual karena dengan penggunaan model ini dapat memberikan pengalaman langsung sehingga berpengaruh pada keterampilan IPA dan hasil belajar siswa.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Arikunto, S, Suhardjono, & Supardi. (2008). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.

Bundu, Patta. (2006). *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah dalam Pembelajaran SAINS-SD*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Direktorat Ketenagaan.

Deporter, B., Reardon, M., Singer Nourie, S. (2011), *Quantum Teaching*. Bandung: Kaifa.

Dimyati & Mudjiono (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.

Samatowa, Usman. (2006). *Bagaimana Membelajarkan IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Direktorat Ketenagaan.

Sumantri, M & Permana, J. (2001). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV Maulana.



